



DAMPAK BELANJA SEKTOR PENDIDIKAN TERHADAP KUALITAS PENDIDIKAN DI INDONESIA

¹ Evalinda Margaretha

Pascasarjana Ilmu Ekonomi, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Indonesia
evalinda.margaretha@gmail.com

² Robert A. Simanjuntak

Pascasarjana Ilmu Ekonomi, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Indonesia

ARTICLE INFO

First Received:

[16 June 2020]

Revised:

[1 August 2020]

Accepted:

[2 October 2020]

Keywords:

kualitas pendidikan; belanja fungsi pendidikan; sekolah menengah pertama, sekolah menengah atas

ABSTRACT

This study aims to look at the impact of the realization of government spending specifically the education sector on the quality of education in Indonesia. This study employed a quantitative approach, namely panel data regression models from population data of districts/cities in Indonesia during 2013-2018. The results of the study indicate that the realization of government spending for the education sector has an impact on the quality of education in Indonesia, both at the junior and senior high school levels. Government spending on the education sector in the form of Intergovernmental Fiscal Transfer (IFT) for teachers and School Operational Assistance affects the quality of education at the junior secondary level. While at the high school level, government spending on the education sector through Special Allocation Funds (DAK) and regional education function spending has an impact on improving the quality of education.

Penelitian ini membahas dampak belanja pemerintah untuk sektor pendidikan kabupaten/kota terhadap kualitas pendidikan di Indonesia. Pada penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif yaitu model regresi data panel dari data populasi kabupaten/kota di Indonesia selama tahun 2013-2018. Hasil penelitian menunjukkan bahwa belanja pemerintah untuk sektor pendidikan memberi dampak terhadap kualitas pendidikan di Indonesia, baik pada tingkat SMP maupun SMA. Belanja pemerintah untuk pendidikan dalam bentuk transfer pusat ke daerah untuk guru dan Bantuan Operasional Sekolah memengaruhi kualitas pendidikan di tingkat SMP. Sedangkan di tingkat SMA, belanja pemerintah untuk sektor pendidikan melalui belanja DAK fisik dan belanja daerah untuk fungsi pendidikan memiliki dampak terhadap peningkatan kualitas pendidikannya.

1. PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan suatu tahapan penting dalam menentukan strategi untuk peningkatan kemakmuran ekonomi. Selain itu, sektor pendidikan merupakan salah satu kebutuhan dasar masyarakat yang memengaruhi pertumbuhan ekonomi (Davoodi et al., 2003). Penelitian sebelumnya menyimpulkan bahwa sumber daya manusia sangat penting untuk kemajuan ekonomi, terutama yang dicapai melalui pendidikan (Lucas, 1988) dan (Mankiw, Romer, and Weil, 1992). Schultz (1963) berpendapat bahwa pendidikan meningkatkan kapasitas individu dalam beradaptasi dengan perubahan kesempatan kerja yang berkaitan dengan pertumbuhan ekonomi. Artinya pendidikan memiliki dampak terhadap pertumbuhan ekonomi dan terdapat berbagai manfaat yang diberikan terhadap kesejahteraan masyarakat yang lebih baik.

Terkait manfaat pendidikan, penelitian sebelumnya berpendapat bahwa modal manusia yang lebih tinggi berhubungan dengan pertumbuhan ekonomi yang lebih tinggi (Hanushek dan Kimko, 2000), maupun tingkat kematian bayi yang lebih rendah (Jamison dan Hanushek, 2007). Namun, ada juga penelitian yang menyatakan hasil yang sebaliknya tentang manfaat pendidikan. Misalnya Bils dan Klenow (2000) yang membahas hubungan kausalitas terbalik antara sekolah dan pertumbuhan ekonomi.

Berdasarkan temuan adanya hubungan positif, negara-negara berkembang telah mengalokasikan anggaran untuk meningkatkan sistem pendidikan di negaranya. *World Bank* (2013) melaporkan bahwa anggaran publik untuk sektor pendidikan mencapai sekitar 4,83% dari total belanja pemerintah. Perbandingan beberapa negara Asia Tenggara berikut menunjukkan bahwa dalam rentang waktu tahun 2009 hingga 2013, alokasi pemerintah untuk sektor pendidikan di Indonesia adalah yang paling besar, hanya lebih kecil dari negara Singapura di tahun 2012.

Pemerintah Indonesia berupaya keras dalam meningkatkan kualitas sektor pendidikan. Negara-negara anggota PBB menyepakati *Sustainable Development Goals (SDGs)* yang berisikan berbagai tujuan pembangunan, dimana salah satu tujuannya diharapkan tercapai pada tahun 2030, yaitu kualitas pendidikan yang bersifat pembangunan secara berkelanjutan. Indonesia termasuk negara anggota PBB yang berkomitmen untuk menjamin kualitas pendidikan inklusif dan adil untuk semua penduduk. Selain itu, kesungguhan pemerintah dalam memperbaiki kualitas pendidikan terlihat dari komitmennya dalam mengalokasikan 20% dari anggaran nasional untuk sektor pendidikan, sehingga menyebabkan peningkatan belanja secara signifikan setiap tahun. Sejak 2009 sampai 2017, anggaran nasional untuk pendidikan meningkat hingga dua kalinya yaitu 207,4 triliun rupiah

menjadi 416,1 triliun rupiah, dengan proporsi belanja pemerintah pusat sekitar 36% sedangkan 64% adalah transfer pemerintah pusat.

Seiring dengan peningkatan anggaran pada sektor pendidikan, belanja pemerintah pada sektor tersebut juga mengalami peningkatan. Dimana Alokasi anggaran pemerintah pusat pada sektor pendidikan, sekitar 60% merupakan transfer pemerintah pusat ke pemerintah daerah dalam bentuk Dana Alokasi Umum (DAU), Dana Alokasi Khusus (DAK), Tunjangan Profesi Guru (TPG), dan Bantuan Operasional Sekolah (BOS). Peningkatan paling besar terjadi pada tahun 2009, setelah amandemen UUD 1945 Tahun 2002 ditetapkan oleh Mahkamah Konstitusi.

Selain belanja pemerintah pusat, belanja pemerintah daerah untuk pendidikan juga mengalami peningkatan yang signifikan. Berdasarkan Direktorat Jenderal Perimbangan Keuangan (DJPK) Kemenkeu, total belanja pemerintah daerah untuk sektor pendidikan meningkat dari 66,19 miliar rupiah di tahun 2009 menjadi 188,28 miliar rupiah pada tahun 2015.

Namun, terlepas dari besarnya jumlah pengeluaran yang dialokasikan untuk pendidikan serta peningkatan hasil pendidikan berupa APM, terdapat penelitian yang menunjukkan bahwa pengeluaran pemerintah hanya memberi dampak yang kecil pada peningkatan pendidikan di tingkat kabupaten di Indonesia. Penelitian *World Bank* (2013a), Kemdikbud (2013), dan *Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD)* (2015) menjelaskan bahwa tantangan yang terjadi di Indonesia antara lain adalah kesenjangan dalam akses siswa ke pendidikan, distribusi guru, kualitas pengajaran, dan kelanjutan pendidikan siswa dari jenjang tingkat dasar ke menengah pertama.

Pada tingkat internasional, *Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD)* *Report*, hasil survei *Programme for International Student Assessment (PISA)* melakukan evaluasi melalui tes dan pertanyaan kuesioner. PISA merupakan pengukuran yang paling diterima untuk membandingkan hasil pembelajaran antar negara. Penilaian ini dilakukan pada murid yang berusia 15 tahun melalui tiga buah tes kemampuan, yaitu ilmu pengetahuan, membaca, dan matematika. Laporan tersebut menunjukkan bahwa kemampuan murid Indonesia masih rendah jika dilihat perbandingannya dengan negara-negara OECD yang lain, meskipun mengalami peningkatan setiap tahunnya, kecuali kemampuan membaca yang sempat mengalami penurunan di tahun 2012. Laporan OECD Tahun 2016 menunjukkan bahwa pada tingkat Internasional, Indonesia menempati urutan ke 8 paling bawah dari 76 negara.

Mullis et al. (2012) menemukan hanya 43% dari siswa kelas 8 di Indonesia yang memiliki pemahaman tentang angka, desimal, operasi matematika, dan grafik dasar. Padahal di Singapura, 99% siswa kelas 8 telah memahami materi tersebut. Artinya, hasil belajar yang diperoleh melalui sistem pendidikan Indonesia dan Singapura sangat berbeda.

Transfer pusat ke daerah secara otomatis akan memengaruhi pengelolaan keuangan pemerintah daerah. Transfer yang bersifat umum (*block grant*) dan tidak berkaitan dengan akuntabilitas daerahnya, maka bukan tidak mungkin pemerintah daerah akan kurang berhati-hati dalam menggunakannya. Sistem desentralisasi fiskal pada sektor pendidikan yang memberi eksternalitas positif, dibutuhkan dorongan transfer pusat kepada daerah yang dapat memengaruhi alokasi belanja daerah untuk menyediakan keperluan pendidikan yang lebih banyak di daerah, seperti alokasi transfer pusat yang bersifat spesifik untuk pendidikan.

Setiap tahun, sebagian besar belanja pemerintah untuk sektor pendidikan digunakan pada tingkat kabupaten/kota. Sehingga harapannya alokasi serta realisasi belanja yang dikelola demi memberikan pelayanan yang baik pada akhirnya menghasilkan keluaran atau hasil pendidikan yang baik juga. Namun kenyataannya, Kemendikbud menyampaikan bahwa kualitas pendidikan di Indonesia masih rendah, tercermin dari skor hasil PISA siswa di Indonesia masih di bawah skor negara-negara OECD.

Dampak belanja pemerintah terhadap kualitas sektor pendidikan masih menjadi perdebatan. pendidikan yang dialokasikan selama ini perlu diselidiki apakah dana pendidikan selama ini sudah efektif dalam meningkatkan kualitas pendidikan di daerah. Penelitian ini menganalisis dampak belanja pemerintah terhadap kualitas sektor pendidikan pada tingkat pendidikan sekolah menengah dengan variabel *proxy* hasil nilai Ujian Nasional (UN). Jika belanja pendidikan yang ada ternyata belum efektif, maka perlu diselidiki apakah ada pengaruh tata kelola pemerintah daerah dalam sektor pendidikan.

2. KERANGKA TEORI DAN PENGEMBANGAN HIPOTESIS

Belanja pemerintah tidak selalu efektif mencapai hasil yang diharapkan. Suryadarma (2002) menemukan bahwa pengeluaran publik untuk pendidikan tidak memiliki dampak signifikan pada tingkat partisipasi sekolah di daerah-daerah yang lebih tinggi tingkat korupsinya, tapi mempunyai pengaruh yang positif dan relatif besar di wilayah sebaliknya. Selain itu, pengeluaran publik tidak berpengaruh signifikan terhadap kualitas pendidikan yang diukur melalui nilai ujian tingkat SMP. Jasmina dan Oda (2018) menganalisis dampak pengeluaran pemerintah terhadap perubahan

rasio *net enrollment rate* pada pendidikan dasar dan menengah pertama di tingkat kabupaten/kota. Mereka menemukan bahwa gabungan belanja pemerintah daerah dan pemerintah pusat pada pendidikan tidak memiliki dampak signifikan pada perubahan rasio *net enrollment rate* pendidikan dasar dan menengah pertama. Namun, dengan melakukan agregasi pengeluaran, belanja pemerintah daerah memiliki dampak negatif pada *ratio enrollment rate*.

Dalam mengatasi belanja pemerintah yang tidak efektif terhadap pendidikan, Lewis dan Petterson (2009) menyarankan pengukuran tata kelola sebagai cara untuk meningkatkan layanan pendidikan. Tata pemerintahan yang kurang baik dalam sektor pendidikan dapat mengakibatkan penyediaan layanan yang tidak efisien. Lewis dan Petterson (2009) di bawah pengawasan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Indonesia, mengembangkan indeks untuk menilai tata kelola pendidikan di tingkat kabupaten/kota di Indonesia, yang disebut Indeks Tata Kelola Pendidikan Pemerintah Daerah di Indonesia/ *The Indonesia Local Education Government Index (ILEGI)*.

Menurut (Rajkumar dan Swaroop, 2008) faktor penentu dari keberhasilan kegiatan pemerintah adalah tata kelola pemerintah yang baik. Perpres No 81 Tahun 2010 tentang Grand Desain Reformasi Birokrasi 2010-2025 pasal 2, telah menjadi tolak ukur pada Kementerian dan juga pada pemerintah daerah untuk melaksanakan reformasi birokrasi yang pada akhirnya menciptakan tata kelola pemerintah yang baik. Tata kelola yang baik dalam mengelola anggaran sangat penting agar anggaran yang sudah dialokasikan berbanding positif dengan output dan outcome yang ingin dicapai (Davodi et al., 2003).

Penelitian terkait belanja pemerintah terhadap kualitas pendidikan masih menjadi isu yang menarik di Indonesia. Pertama, sektor pendidikan merupakan penerima manfaat utama dalam peningkatan belanja pemerintah, terutama sejak pemerintah berkomitmen untuk mengalokasikan seperlima bagian dari total anggarannya. Gupta, Verhoeven, dan Tinson, (2002), peningkatan belanja publik pada sektor pendidikan dapat meningkatkan pencapaian pendidikan di negara berkembang. (Al-Samarrai dan Infantes, 2012) menganalisa dampak peningkatan investasi pendidikan dan pengelolaan desentralisasi terhadap kinerja sektor pendidikan, kapasitas pemerintah daerah yang lebih efisien dalam mengalokasikan sumber daya akan meningkatkan kinerja pendidikan.

Namun, (Falch dan Fischer, 2012) membuktikan bahwa hipotesis desentralisasi memengaruhi kualitas pendidikan melalui variabel pengeluaran publik per siswa pada tingkat pendidikan SD adalah tidak signifikan. Studi lain (Hanushek, 1986) menggunakan data AS, menunjukkan tidak ada hubungan yang kuat

antara pengeluaran sekolah dan kinerja siswa di negara tersebut. Sedangkan Reinikka dan Svensson (2004) meneliti program hibah sekolah di Uganda dan menemukan bahwa sekolah hanya menerima rata-rata 13% dari dana yang dialokasikan karena adanya unsur politik dalam pemerintah daerah. Demikianlah kurangnya hubungan antara belanja publik dan hasil pendidikan, yang mungkin terletak pada seberapa banyak alokasi anggaran yang benar-benar digunakan dalam proses belajar di sekolah.

Kedua, belanja pemerintah di sektor pendidikan melalui variabel belanja transfer pemerintah pusat ke daerah untuk sektor pendidikan. Menurut (Lee dan Barro, 2000) faktor sumber daya sekolah (misalnya peningkatan gaji guru) terkait erat dengan kualitas pendidikan, diukur melalui skor ujian internasional, tingkat pengulangan dan tingkat putus sekolah. Selain itu, (Zufri dan Gadinier, 2012) menjelaskan bahwa dampak proporsi belanja pendidikan yang dianggarkan pemerintah daerah kepada kualitas pendidikan di daerahnya melalui variabel APM SMP, tidak signifikan. Namun sebaliknya, alokasi anggaran pendidikan oleh pemerintah pusat melalui dana BOS pada tingkat SMP mempunyai hubungan kuat dan positif terhadap kualitas pendidikan tingkat SMP. Hal ini tidak sama dengan (Oates, 2005) yaitu penerapan sistem desentralisasi lebih baik dari sentralisasi jika tujuannya untuk efisiensi penyediaan barang publik.

Dalam mendefinisikan kinerja pendidikan, penelitian ini mengacu pada Burtless (1966) yang menyatakan bahwa kinerja pendidikan yang tergambar dari hasil belajar, dapat diukur ketika murid masih di sekolah dan setelah lulus serta memasuki pasar tenaga kerja. Penelitian ini mengacu pada pengukuran dengan melihat hasil tes standar siswa.

Penelitian ini sama seperti Jasmina (2016) yang menganalisa dampak belanja pemerintah untuk pendidikan terhadap kinerja sektor pendidikan yang diukur melalui hasil ujian nasional siswa. Namun, penelitian sebelumnya menjelaskan variabel belanja pemerintah sebagai rasio belanja pemerintah untuk pendidikan dengan PDRB pada tiap kabupaten/kota, artinya belanja pemerintah tingkat makro. Penelitian ini memiliki beberapa unsur kebaruan. Pertama, Jasmina (2016) menilai dampak belanja transfer pemerintah pusat ke daerah dalam agregat belanja transfer pusat untuk sektor pendidikan. Penelitian ini akan menguraikan lebih lanjut faktor determinan dalam belanja transfer pusat ke daerah melalui beberapa bagian seperti belanja untuk guru (tunjangan profesi guru dan tambahan penghasilan guru), belanja untuk siswa (melalui BOS), dan belanja infrastruktur sekolah (DAK Fisik). Kedua, penelitian ini menilai keterkaitan belanja pendidikan terhadap kualitas sektor pendidikan pada masing-masing tingkat pendidikan SMP dan SMA. Selain itu, penelitian ini mengontrol kondisi sosial dan

ekonomi di kabupaten/kota melalui persentase penduduk miskin, pdrb per kapita, dan rata-rata tahun sekolah.

3. METODE PENELITIAN

Data yang akan digunakan dalam penelitian ini pada awalnya mencakup seluruh kabupaten/kota di Indonesia selama periode 2013-2018, yaitu sebanyak 515 kabupaten kota. Namun, karena pengelola keuangan daerah di Provinsi DKI Jakarta berada di tingkat provinsi, maka semua kabupaten dan kotamadya pada provinsi tersebut tidak dimasukkan dalam penelitian. Selain itu terdapat beberapa kabupaten/kota yang terbentuk selama periode penelitian serta keterbatasan data, sehingga penelitian ini mencakup 491 kabupaten/kota pada tingkat SMP dan 488 kabupaten/kota pada tingkat SMA.

Hubungan antara kualitas pendidikan dan belanja pendidikan dapat dianalisis dengan fungsi produksi pendidikan yang menghubungkan output pendidikan kepada berbagai faktor input (Lee dan Barro, 2000). Spesifikasi fungsi tersebut sebagai berikut:

$$Q = Q(F, R) + \varepsilon \quad (1)$$

dimana Q merupakan kualitas pendidikan, F dan R masing-masing adalah faktor input keluarga dan faktor input sumber daya sekolah, dan ε *unmeasured factor* yang memengaruhi kualitas pendidikan. Kualitas pendidikan yang dapat digunakan sebagai alat pengukuran adalah pencapaian siswa dan tingkat kelulusan. Pendidikan memiliki dampak pada berbagai dimensi kompetensi kognitif, seperti kemampuan matematika dasar, kemampuan literasi, dan kemampuan dalam menyelesaikan masalah. Penelitian ini mengadopsi fungsi di atas dengan mengubah faktor keluarga dengan pdrb per kapita.

Selain itu faktor sosial ekonomi pada masing-masing kabupaten/kota juga digunakan sebagai variabel kontrol. Berikut merupakan skema sederhana yang menggambarkan hubungan antara belanja pendidikan di kabupaten/kota dan variabel kontrol dengan kualitas pendidikan pada masing-masing tingkat pendidikan.

Metode analisis yang dipakai dalam penelitian ini adalah analisis data panel. Analisis data panel adalah analisis dengan struktur data panel dengan tujuan mempertimbangkan adanya dampak atau efek yang berbeda baik antar observasi maupun antar waktu. Dalam analisis data panel akan dilakukan proses tiga estimasi untuk mendapatkan hasil dari model yang terbaik. Adapun model tersebut terdiri dari: fixed effect, random effect, dan pooled least square.

Hubungan empiris antara realisasi belanja pendidikan yang mejadi kewenangan pemerintah kabupaten/kota dan kualitas pendidikan akan diestimasi

dengan regresi data panel. Berdasarkan model yang digunakan oleh (Lee dan Barro, 2001) dan (Jasmina, 2016), fungsi produksi pendidikan yang menghubungkan output pendidikan dengan inputnya, yang ditunjukkan dalam persamaan 2.

$$\begin{aligned} \text{Nilai}_{ijt+2} = & \beta_0 + \beta_1 * \text{DAK_Pendidikan}_{jt} + \beta_2 * \\ & \text{Dana_Guru}_{jt} + \beta_3 * \text{BOS}_{jt} + \beta_4 * \\ & \text{APBD_Pendidikan}_{jt} + \beta_5 * \text{PDRB_Kapita}_{jt} + \beta_6 * \\ & \text{Kemiskinan}_{jt} + \beta_7 * \text{Lama_Sekolah}_{jt} + \varepsilon_{ijt} \end{aligned} \quad (2)$$

Nilai_{ijt+2} adalah nilai Ujian Nasional (UN) siswa

$\text{DAK_Pendidikan}_{jt}$ adalah realisasi DAK Fisik Bidang Pendidikan

Dana_Guru_{jt} adalah realisasi transfer pemerintah pusat kepada daerah melalui tunjangan profesi guru (TPG), tambahan penghasilan, dan tunjangan khusus guru

BOS_{jt} adalah realisasi bantuan operasional sekolah

$\text{APBD_Pendidikan}_{jt}$ adalah persentase APBN untuk fungsi pendidikan

PDRB_Kapita_{jt} adalah PDRB pada suatu wilayah dibagi jumlah penduduk

Kemiskinan_{jt} adalah indeks keparahan kemiskinan

Lama_Sekolah_{jt} adalah rata-rata lama sekolah

I adalah mata pelajaran yang diujikan, yaitu Bahasa Indonesia, Bahasa Inggris, Matematika, dan IPA

j adalah tingkat kabupaten/kota

Analisis yang digunakan untuk melihat hubungan empiris antara belanja sektor pendidikan di setiap tingkat (SMP dan SMA) dengan kualitas pendidikan melalui rata-rata nilai UN tiap mata pelajaran, maka variabel nilai diproksi dengan pelajaran Bahasa Indonesia (Indo_{ijt+2}), Bahasa Inggris (English_{ijt+2}), Matematika (Math_{ijt+2}), dan IPA (Science_{ijt+2}).

4. HASIL PENELITIAN

Perkembangan kualitas pendidikan di tingkat SMP dan SMA pada tahun 2015 hingga tahun 2018, melalui rata-rata nilai UN, memberi hasil yang berbeda. Pada tingkat SMP rata-rata nilai UN, secara perlahan menunjukkan peningkatan. Sedangkan di tingkat SMA memberi hasil sebaliknya, mengalami penurunan. Penurunan rata-rata nilai UN tingkat SMA diduga terjadi karena meningkatnya partisipasi pelaksanaan ujian nasional menggunakan media komputer atau yang dikenal dengan Ujian Nasional Berbasis Komputer (UNBK). Pada tahun 2018, partisipasi siswa dengan metode UNBK tingkat SMA sebesar 95,6% dan tingkat SMP sebesar 77,4%.

Rata-rata nilai Ujian Nasional yang dimaksud merupakan rata-rata nilai hasil ujian dari seluruh mata pelajaran yang diujikan dan diperoleh siswa pada masing-masing tingkat pendidikan. Rata-rata nilai UN

pada tingkat SMP diperoleh melalui empat mata pelajaran yang diujikan. Namun pada tingkat SMA terdiri atas rata-rata dari seluruh jurusan peminatan, yaitu Ilmu Pengetahuan Alam (IPA), Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS), dan Bahasa. Pada tingkat pendidikan SMA terdapat beberapa jurusan peminatan, yaitu IPA, IPS, dan Bahasa. Masing-masing jurusan memiliki 6 (enam) mata pelajaran dalam Ujian Nasional. Pada tiap jurusan mengikuti UN untuk mata pelajaran Bahasa Indonesia, Bahasa Inggris, dan Matematika. Sedangkan tiga pelajaran lain yang diujikan adalah pelajaran yang sesuai dengan jurusannya. Sehingga perkembangan rata-rata nilai UN di tingkat SMP dan tingkat SMA, tidak dapat dibandingkan karena jumlah pelajaran penyusunnya berbeda.

Data kualitas pendidikan tingkat SMP memiliki nilai yang bervariasi pada setiap mata pelajaran. Kualitas pendidikan tingkat SMP pada mata pelajaran Bahasa Indonesia memiliki rata-rata yang paling baik, sedangkan Matematika adalah yang paling buruk.

Demikian pula yang terjadi pada tingkat SMA, pencapaian kualitas pendidikan melalui mata pelajaran Bahasa Indonesia adalah yang paling baik sedangkan Matematika menjadi yang paling buruk dengan rata-rata 43,27.

Belanja pemerintah pada sektor pendidikan di tingkat SMP dan tingkat SMA memiliki variasi belanja yang cukup besar. Namun pada variabel yang berasal dari transfer pusat ke daerah untuk sektor pendidikan, yaitu dana BOS, dana Tunjangan Profesi Guru, dan DAK Fisik, memiliki rata-rata realisasi belanja yang lebih kecil dibandingkan tingkat SMP. Secara umum pada tingkat SMP maupun tingkat SMA, rata-rata transfer pusat ke daerah untuk kebutuhan tunjangan guru dan dana BOS mengalami peningkatan. Sedangkan rata-rata belanja DAK Fisik untuk pendidikan mengalami penurunan. Hal ini sejalan dengan keadaan serapan DAK Fisik yang menurun pada tiap tahunnya. Dan penurunan realisasi belanja DAK di tahun 2016 dikarenakan adanya efek pilkada. Dimana perubahan pucuk pimpinan di kabupaten/kota menyebabkan adanya pengaruh dalam pembuatan perda atau kontrak kerja.

4.1 Perkembangan Realisasi Belanja Sektor Pendidikan Berdasarkan Karakteristik Kabupaten/Kota

4.1.1. Perbedaan antar pulau

Selama periode penelitian tahun 2013-2016, secara umum realisasi belanja sektor pendidikan melalui transfer pemerintah pusat ke daerah mengalami peningkatan, baik pada tingkat SMP maupun tingkat SMA. Namun di tingkat SMA terjadi penurunan belanja pendidikan pada tahun 2016, hal ini diduga disebabkan oleh serapan DAK Fisik yang tidak maksimal akibat

proses pelaksanaan pilkada. Rata-rata realisasi belanja pendidikan melalui transfer pusat ke daerah di Pulau Jawa adalah yang paling besar dibandingkan pulau lainnya, disusul Pulau Sumatera, Kalimantan, Bali Nusa Tenggara, Sulawesi, dan yang paling kecil adalah Pulau Maluku Papua. Rata-rata realisasi belanja pendidikan di tingkat SMP maupun tingkat SMA menunjukkan perkembangan yang tidak berbeda. Hal ini dikarenakan Pulau Jawa memiliki jumlah guru, siswa dan sekolah yang lebih banyak dibandingkan pulau lainnya, sehingga realisasi belanja pendidikan di Pulau Jawa adalah yang paling tinggi.

Pada tingkat SMP, realisasi transfer pusat ke daerah yang paling kecil adalah Kabupaten Tana Tidung (Kalimantan Utara) dan yang paling besar adalah Kabupaten Cianjur (Jawa Barat). Sedangkan tingkat SMA, realisasi transfer pusat ke daerah yang paling kecil adalah Kabupaten Mamberamo Raya (Papua) dan paling tinggi pada Kota Bandung (Jawa Barat). Persentase realisasi belanja pendidikan terhadap APBD yang paling kecil berada di Kabupaten Maluku Tenggara (Maluku) sebesar 5% dan paling besar Kabupaten Kebumen (Jawa Tengah) sebesar 35%.

4.1.2. Perbedaan menurut kategori wilayah kabupaten dan kota

Pada tahun 2013-2016, realisasi belanja sektor pendidikan mengalami peningkatan, baik pada tingkat pendidikan SMP maupun SMA. Rata-rata belanja yang diwakili oleh transfer pusat ke daerah untuk sektor pendidikan, terlihat berbeda antara wilayah kabupaten dan kota. Dimana nilai rata-rata transfer pusat ke daerah untuk pendidikan di wilayah kota lebih besar dari pada kabupaten. Perbedaan realisasi belanja terlihat lebih besar pada tingkat pendidikan SMA.

Sementara perkembangan realisasi belanja pendidikan melalui anggaran daerah selama tahun 2013 hingga 2016 terlihat berfluktuasi. Pada tahun 2013 hingga 2014, rata-rata realisasi belanja pendidikan menurun dan meningkat secara drastis pada tahun 2015, namun kembali turun di tahun 2016. Selain itu terjadi juga pergeseran proporsi realisasi belanja pendidikan daerah antara wilayah kabupaten dan kota selama periode penelitian. Tahun 2013, rata-rata realisasi belanja pendidikan di wilayah kabupaten lebih tinggi dibandingkan rata-rata realisasi belanja pendidikan di wilayah kota. Namun terjadi perubahan mulai tahun 2014 hingga 2016, rata-rata realisasi belanja pendidikan di wilayah kota menjadi lebih tinggi dibandingkan kabupaten, walau perbedaan rata-rata tidak terlalu jauh berbeda.

4.1.3. Perbedaan Menurut Kuantil Tingkat Kemiskinan

Bagian ini menunjukkan perkembangan belanja pemerintah untuk sektor pendidikan menurut kuantil

kemiskinan di tingkat kabupaten/kota. Berdasarkan indeks keparahan kemiskinan, diperoleh 5 (lima) kelompok kabupaten kota. Dimana kuantil 1 adalah daerah dengan tingkat kemiskinan yang paling rendah dan kuantil 5 adalah daerah dengan tingkat kemiskinan yang paling tinggi.

Berdasarkan kuantil tingkat kemiskinan, rata-rata realisasi belanja pemerintah untuk sektor pendidikan pada kuantil 2 dan 3 cenderung lebih besar dibandingkan kuantil lainnya. Namun di wilayah dengan tingkat kemiskinan yang paling tinggi (kuantil 5), realisasi belanja pemerintah sektor pendidikan melalui transfer pemerintah ke daerah, nampak paling rendah dibandingkan kuantil lainnya. Padahal idealnya, semakin miskin suatu wilayah seharusnya realisasi belanja pemerintah untuk pendidikan semakin besar. Wilayah dengan tingkat kemiskinan yang tinggi berada di wilayah Papua. Hal ini sejalan dengan penjelasan belanja antar pulau, bahwa rata-rata belanja pemerintah untuk pendidikan yang paling kecil berada di Pulau Papua.

Hal berbeda ditunjukkan rata-rata belanja pendidikan kabupaten/kota terhadap APBD. Rata-rata belanja pendidikan antar kuantil tidak jauh berbeda, terutama di tahun 2014 dan tahun 2016. Selain itu, perkembangan rata-rata realisasi belanja pendidikan di wilayah yang tingkat kemiskinannya paling tinggi (kuantil 5), sepanjang tahun 2013 hingga 2016 tidak mengalami penambahan yang signifikan.

4.2 Perkembangan Rata-rata Belanja Pemerintah untuk Sektor Pendidikan dan Nilai Ujian Nasional (UN) di Indonesia

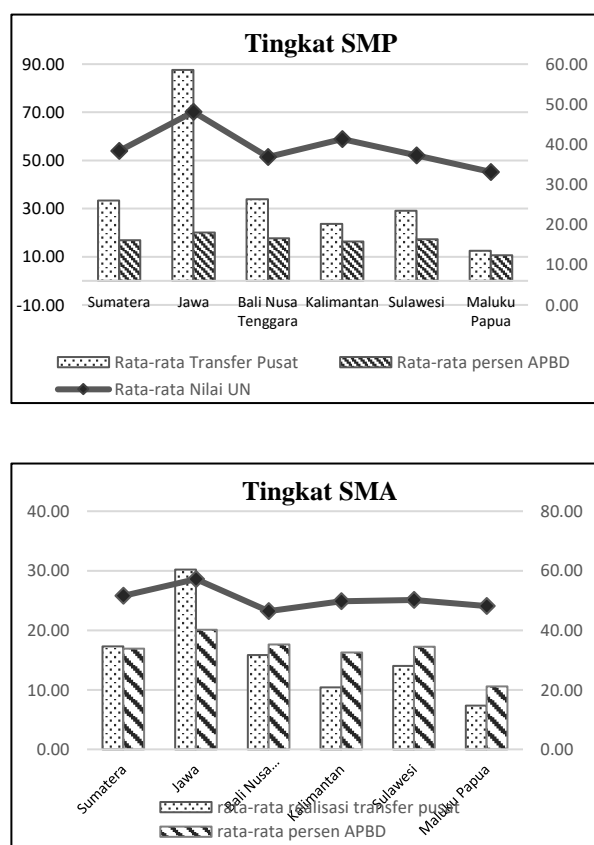
Selama periode penelitian tahun 2013-2016, secara umum rata-rata belanja pemerintah pada sektor pendidikan yang paling besar berada di Pulau Jawa. Hal ini jelas disebabkan oleh karena jumlah guru, siswa, bahkan sekolah yang lebih banyak di Pulau Jawa. Pada grafik berikut, ditunjukkan bahwa pada rata-rata nilai UN baik di tingkat SMP maupun SMA, yang menempati posisi paling tinggi adalah wilayah Jawa dan yang paling kecil adalah wilayah Maluku dan Papua. Namun pada tingkat SMA, rata-rata nilai UN di Pulau Bali dan Nusa Tenggara adalah yang paling rendah. Hal ini disebabkan oleh rata-rata nilai UN pada Provinsi Nusa Tenggara Timur (NTT), yaitu 41,28; padahal rata-rata UN di wilayah Maluku Papua berada di rentang 47 hingga 48.

Gambaran deskriptif yang ditunjukkan pada hubungan rata-rata belanja pemerintah untuk sektor pendidikan melalui transfer pusat ke daerah, memiliki hubungan dengan rata-rata nilai UN. Pada pulau dengan rata-rata belanja yang tinggi (Pulau Jawa) memiliki nilai UN yang tinggi juga. Sedangkan pulau dengan rata-rata belanja yang rendah (Maluku dan Papua) juga menghasilkan nilai UN yang rendah.

4.3 Hasil Estimasi Dampak Belanja Pemerintah pada Sektor Pendidikan Terhadap Rata-rata Nilai Ujian Nasional (UN) di Indonesia

Hubungan antara perkembangan belanja pemerintah pada sektor pendidikan terhadap kualitas pendidikan pada penelitian ini dihitung dengan model faktor produksi untuk pendidikan yang dikembangkan Lee dan Barro (2001). Secara umum, analisis deskriptif dari perkembangan belanja sektor pendidikan memberi dampak pada kualitas pendidikan di Indonesia. Namun, untuk melihat hubungan perkembangan belanja pendidikan dengan perkembangan kualitas pendidikan di Indonesia pada tingkat SMP dan SMA maka estimasi persamaan regresi dilakukan dengan model fixed effect.

Gambar 1 Perkembangan Rata-rata Transfer Pusat ke Daerah untuk Pendidikan pada Tingkat SMP dan SMA, 2013-2016



Sumber : DJPK, Kementerian Keuangan (Telah diolah kembali)

Sebelum menjelaskan hubungan perkembangan belanja pendidikan dan kualitas pendidikan pada nilai UN tiap mata pelajaran, perlu dijelaskan hubungannya pada rata-rata nilai UN secara keseluruhan agar diperoleh hasil perbandingan dengan penelitian sebelumnya. Secara umum belanja sektor pendidikan mempunyai pengaruh terhadap kualitas pendidikan, baik di tingkat SMP maupun tingkat SMA. Pada tingkat SMP, komponen belanja pemerintah pada pendidikan yang memberi dampak pada peningkatan nilai UN adalah dana guru yang berasal dari transfer pusat ke

daerah serta dana BOS. Dana guru, yakni belanja untuk tunjangan profesi guru, tambahan penghasilan guru dan tunjangan khusus guru secara statistik meningkatkan kualitas pendidikan tingkat SMP. Pada mekanisme sektor publik dijelaskan bahwa meningkatkan upah pekerja publik dalam tugas-tugas pro-sosial seperti pengajaran atau penyediaan layanan kesehatan dapat mengurangi timbulnya pekerjaan di luar dan meningkatkan waktu serta upaya pada pekerjaan utamanya (UNESCO, 2014).

Penggunaan dana BOS di tingkat SMP juga memberi dampak karena dari 11 komponen belanja BOS yang paling besar porsinya adalah pada kebutuhan pengembangan perpustakaan dan kegiatan pembelajaran siswa.

Sedangkan pada tingkat SMA, komponen DAK fisik bidang pendidikan dan belanja pemerintah daerah pada fungsi pendidikan merupakan jenis belanja pemerintah yang memberi dampak pada rata-rata nilai UN. DAK Fisik bidang pendidikan adalah belanja pemerintah yang digunakan untuk mendanai kegiatan pendidikan yang menjadi urusan wajib daerah sesuai dengan prioritas nasional sebagai upaya pemenuhan standar sarana dan prasarana pendidikan untuk mencapai standar nasional pendidikan. Pada tingkat SMA, penggunaan DAK Fisik selain untuk memenuhi kebutuhan ruang belajar yang sesuai standar sarana prasarana pendidikan, juga dilakukan untuk menyediakan prasarana penunjang mutu pembelajaran berupa laboratorium IPA. Sedangkan belanja daerah pada fungsi pendidikan memiliki dampak terhadap kualitas pendidikan SMA diduga terjadi karena pengelolaan rencana dan pelaksanaan pemerintah tingkat kab/kota sudah sesuai dan menjawab kebutuhan pendidikan tingkat SMA.

4.4 Hasil Estimasi Dampak Belanja Pemerintah pada Sektor Pendidikan Terhadap Hasil Nilai Ujian Nasional (UN) Mata Pelajaran di Tingkat SMP

Berdasarkan hasil regresi dari seluruh kabupaten/kota menunjukkan bahwa secara umum realisasi belanja pemerintah memberi dampak kepada kualitas pendidikan tingkat SMP. Tabel 1 menjelaskan bahwa melalui belanja transfer belanja pusat ke daerah untuk tunjangan guru memberi dampak pada peningkatan kualitas hasil UN pada pelajaran Bahasa Indonesia, Matematika, dan IPA. Hal tersebut terjadi karena tambahan penghasilan bagi guru akan meningkatkan kualifikasi guru di tingkat SMP.

Selain itu penggunaan dana BOS juga memiliki hubungan dengan hasil UN di tingkat SMP, khususnya pada pelajaran Bahasa Indonesia. Hal ini sesuai dengan porsi besar yang dialokasikan dalam penggunaan dana BOS di tingkat SMP yaitu pengembangan perpustakaan. Penggunaan belanja tersebut pada akhirnya akan mendukung peningkatan tingkat literasi pada siswa.

Sedangkan komponen belanja pemerintah melalui DAK Fisik pada pendidikan SMP tidak berdampak pada peningkatan hasil UN siswa. Hal ini mungkin terjadi karena sasaran penggunaan belanja tersebut adalah untuk melakukan rehab ruang belajar dan pembangunan ruang kelas baru. Sehingga proses rehab dan pembangunan tersebut mengurangi kualitas belajar siswa.

Selain faktor belanja pemerintah pada sektor pendidikan, faktor latar belakang keluarga siswa juga memiliki hubungan terhadap pencapaian hasil belajar siswa (Lockheed et al., 1991). PDRB per kapita merupakan ukuran yang digunakan untuk melihat tingkat kemakmuran suatu wilayah serta dapat dipakai untuk melihat tingkat pendapatan orang tua. Tabel di atas juga menunjukkan hubungan yang kuat dan positif antara tingkat pendapatan orang tua siswa dengan kualitas pendidikan siswa. Nilai positif pada koefisien PDRB perkapita mengartikan bahwa siswa SMP yang berasal dari wilayah dengan tingkat pendapatan yang tinggi cenderung akan mencapai nilai ujian nasional yang lebih tinggi.

4.5 Hasil Estimasi Dampak Belanja Pemerintah pada Sektor Pendidikan Terhadap Hasil Nilai Ujian Nasional (UN) Mata Pelajaran di Tingkat SMA

Belanja pemerintah untuk pendidikan pada tingkat SMA juga memiliki dampak pada kualitas pendidikannya. Namun berbeda dengan tingkat pendidikan SMP, berdasarkan hasil regresi dari kabupaten/kota, belanja pendidikan melalui DAK fisik dan belanja daerah untuk fungsi pendidikan memiliki dampak yang positif terhadap kualitas pendidikan tingkat SMA. Namun belanja pendidikan melalui komponen BOS dan transfer pusat ke daerah untuk guru memberikan dampak sebaliknya pada kualitas pendidikan. DAK Fisik pada pendidikan tingkat SMA memberi dampak positif dan signifikan pada semua mata pelajaran. Hal ini karena porsi penggunaan DAK Fisik pada tingkat SMA dialokasikan pada penyediaan prasarana penunjang mutu pelajaran melalui penyediaan laboratorium IPA serta memenuhi kebutuhan ruang belajar yang sesuai standar sarana prasarana pendidikan.

Sesuai dengan hubungan belanja pendidikan terhadap rata-rata nilai UN tingkat SMA secara keseluruhan, belanja pemerintah daerah untuk fungsi pendidikan memberi dampak pada kualitas pendidikan khususnya pada mata pelajaran Bahasa Indonesia, Bahasa Inggris, dan IPA. Artinya, belanja daerah pada fungsi pendidikan memiliki dampak terhadap kualitas pendidikan SMA, yang diduga terjadi karena pengelolaan rencana dan pelaksanaan pemerintah tingkat kab/kota sudah sesuai dan menjawab kebutuhan pendidikan tingkat SMA. Namun sayangnya sesuai UU No 23 Tahun 2014 tentang pemerintahan

daerah, tahun 2017 pengelolaan tingkat SMA beralih ke tingkat provinsi.

Komponen belanja transfer pusat ke daerah melalui tunjangan guru memberi dampak negatif pada kualitas nilai UN tingkat SMA. Hal ini terjadi mungkin saja karena peningkatan tunjangan guru ternyata tidak memberi peningkatan pada kualifikasi guru, sehingga pada akhirnya tidak memberi dampak positif pada kualitas hasil belajar. Penelitian ini tidak melihat dampak belanja pendidikan terhadap peningkatan kualitas guru sebagai pengajar di sekolah, sehingga penelitian berikutnya dapat juga melihat dampak yang diberikan faktor input guru. Selain itu pada komponen belanja BOS di tingkat SMA juga tidak memberi dampak pada peningkatan kualitas pendidikannya. Hal ini karena alokasi penggunaan dana BOS lebih besar untuk pemeliharaan dan perawatan sarana prasarana sekolah. Pada tingkat SMA, faktor input lain yang memberi dampak pada kualitas pendidikan adalah tingkat kemiskinan dan rata-rata lama sekolah penduduk usia 25 tahun ke atas. Tingkat kemiskinan di suatu wilayah memiliki hubungan negatif dengan pencapaian hasil ujian siswa SMA pada pelajaran Bahasa Indonesia. Hal ini dapat diartikan bahwa siswa yang berasal dari wilayah dengan tingkat kemiskinan rendah atau kondisi ekonomi keluarga yang cukup baik mungkin dapat mendapatkan materi-materi bacaan yang lebih banyak, sehingga pada akhirnya meningkatkan hasil UN Bahasa Indonesia.

Rata-rata lama sekolah penduduk usia 25 tahun ke atas sebagai indikator tingkat pendidikan rata-rata penduduk di suatu wilayah, memiliki dampak yang kuat dan positif terhadap capaian nilai UN pada tiap mata pelajaran. Melalui koefisien estimasi dari tabel di atas, terlihat bahwa peningkatan tingkat pendidikan penduduk di suatu wilayah, akan memberi dampak yang lebih besar pada peningkatan hasil UN pelajaran Bahasa Inggris dan Bahasa Indonesia. Hasil ini menunjukkan bahwa tingkat pendidikan orang tua memberi dampak yang positif dan signifikan pada kualitas pendidikan tingkat SMA. Rata-rata lama sekolah juga dapat digunakan sebagai indikator tingkat pendidikan atau kualifikasi guru. Sehingga hasil regresi juga mengindikasikan bahwa tingkat pendidikan guru SMA penting bagi peningkatan kualitas pendidikan tingkat SMA, khususnya pelajaran Bahasa Indonesia dan Bahasa Inggris.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Penelitian ini melihat dampak belanja pemerintah pada sektor pendidikan terhadap hasil ujian nasional (UN) siswa di tingkat SMP dan tingkat SMA, sebagai indikator kualitas pendidikan di Indonesia pada periode 2013 hingga 2018. Penelitian ini mencakup data 491 dan 488 kabupaten/kota pada tingkat SMP dan tingkat SMA.

Dengan komponen belanja pemerintah yang digunakan adalah transfer pemerintah pusat ke daerah melalui DAK fisik bidang pendidikan, tunjangan guru, dan dana BOS, selain itu digunakan juga belanja pemerintah kabupaten/kota untuk fungsi pendidikan. Secara umum belanja pemerintah pada sektor pendidikan memberi dampak pada kualitas pendidikan di tingkat SMP maupun tingkat SMA.

Belanja sektor pendidikan, yaitu transfer pusat ke daerah untuk guru, memberi dampak terhadap kualitas pendidikan di tingkat SMP, yaitu pada pelajaran Bahasa Indonesia, Matematika, dan Ilmu Pengetahuan Alam. Artinya pendanaan jenis transfer pusat ke daerah untuk pemberian tunjangan profesi guru serta tambahan penghasilan guru merupakan belanja pemerintah yang efektif meningkatkan kualitas pendidikan di tingkat SMP. Selain itu, penggunaan dana BOS di tingkat SMP yang fokus pada pengembangan perpustakaan terbukti mendukung peningkatan tingkat literasi, sehingga memberi dampak pada peningkatan hasil UN pelajaran Bahasa Indonesia.

Belanja pemerintah untuk sektor pendidikan, yaitu pada jenis belanja DAK fisik dan belanja pemerintah daerah untuk fungsi pendidikan memiliki dampak yang positif terhadap kualitas pendidikan di tingkat SMA. Porsi penggunaan DAK Fisik pada tingkat SMA yang cukup besar adalah pada penyediaan prasarana penunjang mutu pelajaran. Sehingga menyebabkan DAK Fisik pendidikan SMA memberi pengaruh yang positif dan signifikan terhadap kualitas pendidikan semua mata pelajaran.

Penelitian sebelumnya hanya melihat dampak belanja pemerintah pada sektor pendidikan terhadap kualitas pendidikan, yaitu rata-rata nilai UN. Sehingga, kontribusi yang diberikan penelitian ini adalah melihat dampak yang diberikan oleh komponen-komponen belanja pemerintah sebagai faktor input pendidikan pada hasil UN tiap mata pelajaran.

6. IMPLIKASI DAN KETERBATASAN

Hubungan antara belanja pemerintah pada sektor pendidikan dengan kualitas pendidikan pada penelitian ini diperoleh dengan fungsi produksi pendidikan yang menghubungkan output pendidikan dengan berbagai faktor input (Lee dan Barro, 2000). Berbagai faktor input belanja pemerintah digunakan beserta faktor latar belakang siswa lainnya, sebagai pendekatan tingkat kemakmuran daerah, tingkat pendidikan orang tua, dan kondisi ekonomi wilayah dan keluarga.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dijelaskan sebelumnya, transfer pemerintah pusat kepada daerah untuk tunjangan guru ternyata tidak memberi dampak positif terhadap kualitas pendidikan di tingkat SMA. Oleh sebab itu, untuk penelitian selanjutnya dapat

menambahkan data karakteristik guru, seperti hasil ujian kompetensi guru dan kualifikasi guru dengan tingkat pendidikan yang ditamatkan minimal S1. Selain itu faktor input pendidikan lainnya yang dapat ditambahkan adalah karakteristik rumah tangga, yaitu pengeluaran rumah tangga untuk pendidikan; dan karakteristik sekolah, yaitu ketersediaan sarana prasarana di sekolah.

Hasil penelitian lainnya adalah adanya dampak yang diberikan oleh belanja pemerintah kabupaten/kota untuk pendidikan terhadap kualitas pendidikan di tingkat SMA. Padahal terhitung mulai tahun 2017, pengelolaan tingkat SMA telah beralih ke tingkat provinsi. Maka, pada penelitian selanjutnya dapat menambah periode penelitian, sehingga dapat menggunakan variabel realisasi APBD untuk fungsi pendidikan di tingkat SMA pada tingkat provinsi (*control variable* setelah dilaksanakan pelimpahan wewenang).

DAFTAR PUSTAKA

- Al-Samarrai, S. and Infantes, P. (2012). Where did all the money go? Financing Basic Education in Indonesia. Canberra: Indonesia Update Conference.
- Badan Pusat Statistik (2017). Indikator Pendidikan, 1994-2017. (<https://www.bps.go.id/statictable/2010/03/19/1525/indikator-pendidikan-1994-017.html>, diakses tanggal 12 November 2018).
- Bils, M. and Klenow, P. (2000). Does schooling cause growth?. *American Economic Review*, 90 (5), 160–83.
- Burtless, G. (1996). Introduction and Summary in Does Money Matter?: The Effect of School Resources on Student Achievement and Adult Success, Washington DC : *Brooking Institution*, 1-42.
- Davoodi, Hamid R., Tiongson, Erwin R. and Asawanuchit. (2003). How useful are benefit incidence analyses of public education and health spending?, *IMF Working Paper*, WP/03/227.
- Falch dan Fischer. (2012). Public Sector Decentralization and School Performance : Evidence. *Economics Letter*, 114, 276-279.
- Gupta, Verhoeven, and Tiongson. (2002). The effectiveness of Government Spending on Education and Health Care in Developing and Transition Economies. *European Journal of Political Economy*, 18(4), 717-737.
- Hanushek, E dan Kimko, D. (2000). Schooling, labor-force quality, and the growth of nations. *American Economic Review*, 90 (5), 184 – 208.
- Hanushek, EA. (1986). The economics of schooling: Production and efficiency in publik schools. *Journal of Economic Literature*, 24(3), 1141–1177.

- Jamison, E., Jamison, D. dan Hanushek, E. (2007). The effects of education quality on income growth and mortality decline. *Economics of Education Review*, 26 (6), 771–88.
- Jasmina, Thia. (2016). Public Spending and Learning Outcomes of Basic Education at District Level in Indonesia, *Economics and Finance in Indonesia*, 62 (3), 180 – 190.
- Jasmina, T dan Oda, H. (2018). Empirical analysis of the government spending and disparities of education outcomes at the district level in Indonesia. *Competition and Cooperation in Economics and Business*, 221–228.
- Lee J. W. and Barro R.J. (2001). Schooling Quality in a cross-section of Countries. *Economica*, 68, 465-488.
- Lucas, Robert E. Jr. (1988). On The Mechanics of Economic Development, *Journal of Monetary Economics*, 22, 3-42.
- Lewis, M. and G. Petterson. (2009). Governance in health care delivery : raising performance. *Policy Research Working Paper Series 5074, The World Bank*.
- Lewis, M. and G. Petterson. (2009). Governance in Education: Raising Performance, *SSRN Electronic Journal*, 1-60.
- Mankiw, N.G., Romer, D. and Weil, D.N. (1992). A Contribution to The Empirics of Economic Growth. *The Quarterly Journal of Economics*, 409-437.
- Mullis, et al. (2012). Trends in International Mathematics and Science Study (TIMSS). Boston: *TIMSS and PIRLS International Study Centre*.
- Nasution, Marihot. (2016). Pengalihan kewenangan pendidikan menengah ke pemerintah provinsi. *Buletin APBN*, 16 (1), 6-10.
- oates 2005?
- Oates, W.E. (1999). An Essay on Fiscal Federalism, *Journal of Economic Literature*, 37, 1120-1149.
- OECD (2010). PISA 2009 Results: Executive Summary. (<https://www.oecd.org/pisa/pisaproducts/46619703.pdf>, diakses tanggal 12 November 2018).
- OECD. (2013). PISA 2012 Results in Focus. (<https://www.oecd.org/pisa/keyfindings/pisa-2012-results-overview.pdf>, diakses tanggal 12 November 2018).
- OECD. (2015). Education in Indonesia: Rising to the Challenge. (<https://www.adb.org/sites/default/files/publikation/156821/education-indonesia-rising-challenge.pdf>, diakses 5 Desember 2018)
- OECD. (2016). PISA 2015 Results in Focus. (<https://www.oecd.org/pisa/pisa-2015-results-in-focus.pdf>, diakses tanggal 12 November 2018).
- Rajkumar, A.S. and Swaroop, V. (2008). Publik Spending and Outcomes : Does Governance Matter?. *Journal of Development Economics*, 86(1), 96-111.
- Reinikka, R. and Svensson, J. (2004). Local capture: evidence from a central government transfer program in Uganda. *Quarterly Journal of Economics*, 119 (2): 679–705.
- Republik Indonesia. (2013). Laporan Akuntabilitas Kinerja Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan 2012. Jakarta: Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Scultz, T.W. (1963). The Economics Value of Education. New York: Columbia University Press.
- Streak, J. (2003). Monitoring Government Budgets to Advance Child Rights: A Guide for NGOs, Cape Town : *Idasa*.
- Suharyadi, A. and P. Sambodho. (2013). Assessment of policies to improve teacher quality and reduce teacher absenteeism, Jakarta : *SMERU Working Paper*.
- Suryadarma, Daniel. (2012). How corruption diminishes the effectiveness of publik spending on education in Indonesia. *Bulletin of Indonesian Economic Studies*, 48(1), 85-100.
- World Bank. (2013). Indonesia – Spending More or Spending Better: Improving Education Financing in Indonesia. *Publik Expenditure Review*, Jakarta : World Bank Group.
- World Bank 2013a. (2013). Spending more or spending better: Improving education spending in Indonesia. Report No. 73050-ID, <http://documents.worldbank.org/curated/en/991011468254684449/pdf/30500ESW0Whit0ain0report0March2013.pdf>
- Zufri, D. and Gardiner, M. O. (2012). Analisis Dampak dan Determinan Belanja Pendidikan Pemerintah Daerah terhadap Pendidikan Tingkat Sekolah Menengah Pertama Tahun 2011. *Jurnal Kebijakan Ekonomi*, 8(1), 51-66

LAMPIRAN TABEL

Tabel 1. Estimasi Belanja Pemerintah pada Sektor Pendidikan terhadap Rata-rata Nilai Ujian Nasional Menurut Tingkat Pendidikan di Indonesia, 2013-2018

No.	Variabel	Rata-rata UN SMP	Rata-rata UN SMA
(1)	(2)	(3)	(4)
1	DAK_Pendidikan	-0.188*** -0.0411	0.425*** -0.0947
2	Dana_Guru	0.0329* -0.0135	-0.522*** -0.0471
3	BOS	0.0333* -0.0167	-0.456*** -0.0521
4	APBD_Pendidikan	-0.0211** -0.00799	0.0412** -0.0138
5	PDRB_Kapita	0.163*** -0.0187	-0.391*** -0.0318
6	Kemiskinan	-0.243 -0.257	-0.83 -0.471
7	Lama_Sekolah	-0.072 -0.253	3.057*** -0.422
8	_cons	34.69*** -2.179	48.31*** -3.647
	N	1964	1952
	R-sq	0.139	0.414
	adj. R-sq	-0.153	0.215

Ket: Standard errors in parentheses

* p<0.05, ** p<0.01, *** p<0.001

Sumber : Hasil pengolahan penulis

Tabel 2. Estimasi Belanja Pemerintah pada Sektor Pendidikan terhadap Nilai Ujian Nasional Menurut Mata Pelajaran di Tingkat SMP, 2013-2018

No.	Variabel	Bahasa Indonesia	Bahasa Inggris	Matematika	IPA
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
1	DAK_SMP	-0,352*** -0,0544	-0,303*** -0,0432	0,0279 -0,0468	-0,123** -0,0436
2	Dana_Guru_SMP	0,0625*** -0,0178	-0,012 -0,0142	0,0444** -0,0153	0,0366* -0,0143
3	BOS_SMP	0,0952*** -0,0221	0,0302 -0,0175	0,00268 -0,019	0,00523 -0,0177
4	APBD_Pendidikan	-0,0539*** -0,0106	-0,0490*** -0,00839	0,0314*** -0,00909	-0,0128 -0,00848
5	PDRB_Kapita	0,302*** -0,0247	0,141*** -0,0196	0,123*** -0,0212	0,0874*** -0,0198
6	Kemiskinan	-0,203 -0,34	-0,103 -0,27	-0,411 -0,292	-0,253 -0,272
7	Lama_Sekolah	-0,437 -0,334	0,0208 -0,265	0,399 -0,287	-0,271 -0,268
8	_cons	40,77*** -2,884	35,25*** -2,288	25,93*** -2,479	36,83*** -2,312
	N	1.964	1.964	1.964	1.964
	R-sq	0,27	0,14	0,049	0,051
	adj. R-sq	0,023	-0,151	-0,273	-0,27

Ket: Standard errors in parentheses

* p<0.05, ** p<0.01, *** p<0.001

Sumber : Hasil pengolahan penulis

Tabel 3. Estimasi Belanja Pemerintah pada Sektor Pendidikan terhadap Nilai Ujian Nasional Menurut Mata Pelajaran di Tingkat SMA, 2013-2018

No.	Variabel	Bahasa Indonesia	Bahasa Inggris	Matematika	IPA
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
1	DAK_SMA	0,140* -0,0702	0,237* -0,116	0,865*** -0,147	0,459*** -0,12
2	Dana_Guru_SMA	-0,382*** -0,0349	-0,653*** -0,058	-0,590*** -0,0733	-0,464*** -0,0597
3	BOS_SMA	-0,0412 -0,0386	-0,407*** -0,0641	-0,806*** -0,081	-0,569*** -0,066
4	APBD_Pendidikan	0,0579*** -0,0102	0,0413* -0,017	0,0286 -0,0215	0,0368* -0,0175
5	PDRB_Kapita	-0,172*** -0,0236	-0,353*** -0,0391	-0,602*** -0,0494	-0,436*** -0,0403
6	Kemiskinan	-1,097** -0,35	-0,703 -0,58	-0,825 -0,733	-0,696 -0,597
7	Lama_Sekolah	2,984*** -0,313	4,348*** -0,519	2,219*** -0,657	2,678*** -0,535
8	_cons	50,08*** -2,704	36,50*** -4,485	54,92*** -5,671	51,75*** -4,62
	N	1.952	1.952	1.952	1.952
	R-sq	0,296	0,338	0,37	0,324
	adj. R-sq	0,057	0,113	0,156	0,095

Ket: Standard errors in parentheses

* p<0.05, ** p<0.01, *** p<0.001

Sumber : Hasil pengolahan penulis